

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian yang berjudul “Pengembangan Media PATARSUGI (Papan Putar Sumber Energi) Pada Pembelajaran Tematik Tema 2 Subtema 2 Manfaat Kelas IV Sekolah Dasar” ini menggunakan model penelitian pengembangan atau dalam bahasa Inggris dikenal istilah *research and development* (R&D). Model penelitian ini merupakan model penelitian yang telah menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2015). Produk yang dihasilkan bukan hanya efektif digunakan tetapi juga sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

Proses penelitian pengembangan ini dimulai dari tahap observasi awal dengan tujuan untuk mengetahui masalah dan potensi yang ada pada siswa kelas 4 sekolah dasar. permasalahan yang ditemui di SDN 030 Balikpapan Tengah pada kelas 4 yaitu keterbatasan media belajar tematik yang digunakan oleh guru dalam mengajar sehingga peneliti mengembangkan sebuah produk yaitu media pembelajaran yang mampu membantu dalam menyampaikan materi.

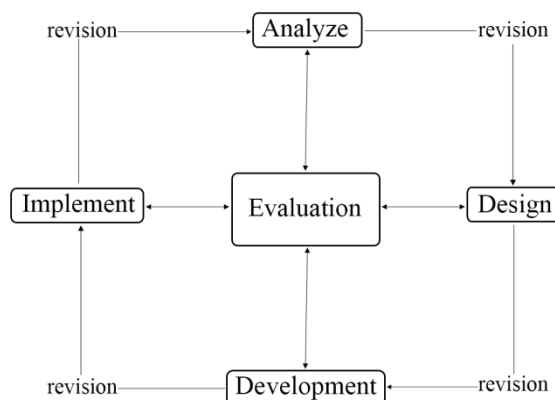
Dalam penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan model penelitian ADDIE, Alasan peneliti menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE dikarenakan pada setiap tahap model ADDIE menurut (Tegeh dkk, 2014:11-12) terdapat evaluasi pada setiap proses pengembangan produk sebelum peneliti menerapkan produk ke lapang, sehingga pada hasil akhir terdapat evaluasi terhadap produk yang

dikembangkan untuk mengurangi tingkat kesalahan dan kekurangan pada saat penerapan media di lapang.

B. Prosedur Penelitian

Penelitian pengembangan media PATARSUGI ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dipopulerkan oleh Reiser dan Mollenda pada tahun 1990, model pengembangan ADDIE terdapat 5 tahapan yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation (Sutarti dan irawan, 2017:15-16).

Berdasarkan pada model pengembangan ADDIE , tahapan pada pengembangan model tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Tabel 3.1 Model Pengembangan ADDIE

Berikut ini adalah tahapan model pengembangan ADDIE :

1) Analysis

Pada tahap ini menganalisis permasalahan yang ada di kelas 4 SDN 030 Balikpapan Tengah. Analisis memperoleh data dari hasil wawancara dan observasi awal mengenai keadaan sekolah, kelas, cara guru menyampaikan materi, dan menganalisa kebutuhan yang kurang

dalam proses pembelajaran terutama media. Hal-hal yang di dapat yaitu :

a. Analisis Kebutuhan

Peneliti menganalisis kebutuhan pada siswa kelas 4 SDN 030 Balikpapan Tengah melalui observasi awal pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung di dalam kelas, analisis kebutuhan meliputi bagaimana proses belajar dan mengajar yang terjadi di dalam ruang kelas, apa saja metode dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi tematik kepada siswa, bagaimana respon siswa saat mengikuti pembelajaran di dalam kelas, dan bagaimana hasil belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran dikelas. Dalam observasi ditemukan bahwa pembelajaran dikelas sangat membosankan bagi siswa, sehingga ada beberapa siswa yang mengantuk dan ramai dengan temannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik perhatian dan memotivasi siswa untuk semangat belajar.

b. Analisis Karakteristik Siswa

Pada saat observasi awal peneliti menganalisis karakteristik siswa kelas 4 untuk mengetahui karakteristik siswa yang menjadi objek penelitian. Analisis ini meliputi kemampuan pengetahuan yang berupa pemahaman siswa mengenai sumber energi.

c. Analisis Kurikulum

Peneliti melakukan analisis kurikulum meliputi Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada tematik tema 2 subtema 2 pada kurikulum 2013 untuk mengetahui indikator yang cocok dengan kompetensi dasar dan cocok dengan media yang akan dikembangkan oleh peneliti.

2) Design

Pada tahap ini desain media yang dikembangkan dapat dijabarkan sebagai berikut ini :

- a) Berdasarkan hasil observasi awal yang diperoleh dari peneliti bahwasanya guru melakukan pembelajaran pada tema 2 menggunakan metode ceramah dan demonstrasi yang membuat siswa ramai dikelas.
- b) Menyusun rancangan media pembelajaran yang diawali dengan pembuatan kerangka PATARSUGI dengan sesuai spesifikasi produknya.

3) Development

Pengembangan media memperoleh data dari penelitian dari validator media dan materi. Desain media yang disusun berdasarkan tahap seperti :

a) Pembuatan media PATARSUGI

Pembuatan media dilakukan oleh peneliti dengan bantuan beberapa ahli media.

b) Membuat angket validasi produk ahli materi dan ahli media, serta angket respon siswa terhadap media yang sudah dikembangkan. Adapun isi angket validitas materi terdiri beberapa aspek seperti kurikulum, kesesuaian materi dengan media, kesesuaian Kompetensi dasar pada pembelajaran dan lain-lain. Kemudian isi angket validasi media terdiri dari kemenarikan media mulai dari isi media, warna media, dan lain sebagainya. Angket respon siswa terdiri dari aspek pengoperasian media, reaksi pemakaian, dan fasilitas pendukung saat penggunaan media.

4) Implementation

Implementasi merupakan langkah yang digunakan untuk menerapkan desain pembelajaran yang sudah dibuat. Implementasi memperoleh hasil dari respon siswa mengenai media. Implementasi desain pembelajaran diimplementasikan di SDN 030 Balikpapan Tengah untuk siswa kelas 4 secara klasikal. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti mencatat kendala selama proses uji coba berlangsung kemudian setelah pembelajaran selesai, siswa diberikan evaluasi mengenai pembelajaran yang sudah diberikan dan angket respon siswa untuk mengetahui respon adanya media PATARSUGI.

5) Evaluation

Pada tahap evaluasi merupakan proses analisis apakah proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan sesuai dengan harapan atau belum sesuai. Proses evaluasi yang dilakukan yaitu evaluasi

sumatif menggunakan angket respon siswa di kelas pada saat implementasi media yang dikembangkan. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan media yang dikembangkan, apabila media dirasa masih terdapat kekurangan maka akan dilakukan perbaikan pada media dan di implementasikan kembali pada subjek penelitian yang bersangkutan.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN 030 Balikpapan Tengah

Jl. RE. Martadinata RT 32 No 05 Kel. Mekar Sari Kec. Balikpapan Tengah

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 pada tematik tema 2 subtema 2.

D. Teknik Pengumpulan Data

Ada beberapa jenis dari teknik pengumpulan data yang biasa digunakan saat penelitian yaitu sebagai berikut ini :

a) Observasi

Observasi dilakukan pada tahap paling awal untuk mengetahui atau menganalisis permasalahan yang terjadi di kelas 4 di SDN 030 Balikpapan Tengah. Dalam kegiatan observasi terdapat kegiatan mengamati keadaan ruang kelas dan proses pembelajaran tematik di dalam kelas sampai menemukan analisis kebutuhan yang konkrit. Teknik

pengumpulan data melalui observasi ini dilakukan juga saat melaksanakan tahap implementasi media PATARSUGI pada kelas 4 untuk mengetahui respon siswa secara langsung.

b) Wawancara

Teknik wawancara dilakukan oleh peneliti kepada guru kelas dan siswa kelas 4 yang berupa wawancara tidak terstruktur dengan mengajukan pertanyaan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan kekurangan dalam tercapainya tujuan pembelajaran dalam materi tematik tema 2 subtema 2 pada penelitian awal, kemudian dilanjutkan pada saat setelah implementasi media untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap media yang dikembangkan.

c) Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data historis. Pada penelitian ini, peneliti akan mengumpulkan dokumentasi berupa foto dan video dari keadaan kelas dan sekolah, proses pembelajaran, proses wawancara, proses uji coba produk, keadaan dan proses penggunaan media pembelajaran.

d) Angket

Angket merupakan instrumen atau alat pengumpulan data. Angket berisi sejumlah pertanyaan pertanyaan yang harus dijawab atau direspon oleh responden. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua jenis angket yaitu angket validasi dan angket respon pengguna. Peneliti akan

memberikan angket berisi pertanyaan tentang instrumen validasi produk yang diberikan kepada ahli materi dan ahli media pembelajaran, dan angket tentang tanggapan produk akan diberikan kepada guru wali kelas 4 dan siswa kelas 4 SDN 030 Balikpapan Tengah.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar hasil penelitian dapat mendapat hasil yang terbaik (Tersiana, 2018:86). Penelitian pengembangan ini menggunakan instrumen penelitian sebagai berikut ini :

1) Pedoman Observasi

Observasi yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu mencatat dan mengamati secara sistematis dan detail mengenai gejala yang muncul pada saat implementasi media pada siswa kelas 4 dengan cara observasi tidak terstruktur dengan hasil observasi akan ditulis menggunakan poin secara sistematis.

2) Pedoman Wawancara

Pada penelitian pengembangan ini, penulis melakukan wawancara kepada guru wali kelas 4 dan siswa kelas 4 di SDN 030 Balikpapan Tengah.

3) Dokumentasi

Dokumentasi sangat penting dilakukan untuk membuktikan penelitian telah selesai dilakukan oleh peneliti. Dokumentasi yang peneliti gunakan berupa foto yang diabadikan menggunakan kamera.

Dimana foto tersebut diambil dari proses implementasi media PATARSUGI di SDN 030 Balikpapan Tengah.

4) Lembar Angket

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan angket validasi media materi dan media dengan kisi-kisi sebagai berikut ini :

a) Angket Validasi Ahli Media

Berikut ini angket validasi bahan ajar yang akan dinilai oleh bahan ajar untuk menentukan kelayakan terhadap media PATARSUGI yang akan dikembangkan.

Tabel 3.2 Instrumen Validasi Media

No	Aspek	Indikator
1.	Desain media	1. Keaslian tampilan media 2. Kemenarikan tampilan media 3. Media aman untuk digunakan 4. Media mudah untuk digunakan 5. Media tidak mudah rusak 6. Media mudah untuk dipindahkan
2.	Warna media	7. Warna media menarik untuk dilihat 8. Media sesuai dengan bentuk asli 9. Kombinasi warna media sesuai
3.	Petunjuk penggunaan	10. Petunjuk penggunaan media mudah dipahami 11. Bahasa yang digunakan dalam buku panduan mudah dipahami 12. Media mudah untuk dioperasikan
4.	Grafis	13. Gambar pada tampilan awal media menarik 14. Pemilihan jenis huruf mendukung media menjadi lebih menarik 15. Penyajian materi jelas dan mudah dipahami

(Sumber : Olahan Peneliti)

b) Angket Validasi Ahli Materi

Berikut ini angket validasi media yang akan dinilai oleh ahli materi untuk menentukan kelayakan terhadap materi yang digunakan.

Tabel 3.3 Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator
1.	Kelayakan Isi	1. Kesesuaian Indikator dengan KD 2. Kesesuaian Tujuan pembelajaran dengan indikator 3. Kesesuaian materi 4. Kesesuaian pemberian tes 5. Kesesuaian pengembangan materi sesuai karakteristik siswa 6. Kelengkapan materi 7. Materi bersifat holistik 8. Kedalaman materi 9. Kemampuan mendorong berpikir kritis 10. Kemudahan siswa untuk belajar secara mandiri

(Sumber : Olahan Peneliti)

c) Angket Respon Siswa

Berikut ini angket yang diisi oleh siswa untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media sebagai sumber belajar pada saat kegiatan pembelajaran.

Tabel 3.4 Angket Respon Siswa

No	Aspek	Indikator
1.	Tampilan	1. Media sangat menarik 2. Gambar dalam media jelas 3. Ketertarikan menggunakan media 4. Media awet (tahan lama)
2.	Manfaat	5. Diskusi sesuai materi yang dimuat dalam materi dan media 6. Media dan buku panduan dapat dipahami 7. Kemudahan mengikuti pembelajaran 8. Kemudahan menggunakan media 9. Penggunaan media pada tema 2 subtema 2 10. Saya dapat memahami materi pembelajaran dengan mudah

(Sumber : Olahan Peneliti)

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilaksanakan pada saat data sudah terkumpul kemudian dilakukan olah data sehingga dapat mengetahui apakah penelitian ini dilakukan sudah berhasil mencapai tujuan pembelajaran atau belum

tercapai. Pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

1) Analisis Data Kualitatif

Saat pengumpulan data berlangsung peneliti menganalisis data kualitatif yang bertujuan untuk mengolah data hasil observasi, wawancara dan masukan yang ada di dalam angket validasi ahli media dan ahli materi. Teknik ini digunakan untuk mengolah informasi dari data sara untuk perbaikan dan revisi media yang dikembangkan oleh peneliti. Langkah-langkah teknik analisis data kualitatif (dalam Sugiyono, 2015 : 336-345) sebagai berikut ini :

a) Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan saat peneliti melaksanakan implementasi media pembelajarana PATARSUGI pada siswa kelas 4 yang berupa faktor pendukung dan faktor penghambat serta kesulitan belajar.

b) Reduksi data

Reduksi data merupakan pengelompokan dan memilah data serta memfokuskan pada data yang penting saja melalui instrumen wawancara dan saran dari angket.

c) Penyajian Data

Data disajikan dengan bentuk uraian atau deskriptif secara singkat dan jelas mengenai penggunaan media PATARSUGI pada saat pembelajaran serta aktivitas yang

menjadi faktor pendukung dan penghambat serta kesulitan dalam belajar di kelas.

d) Kesimpulan

Tahap ini merupakan tahap dimana peneliti dapat menarik kesimpulan dari data yang sudah disajikan yang kesimpulannya yaitu jawaban dari rumusan masalah penelitian pengembangan media PATARSUGI .

2) Analisis data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif diperoleh dari data angket. Data yang sudah terkumpul dari angket akan dianalisis untuk mengetahui hasil dari penerapan media yang sudah dikembangkan oleh peneliti. Adapun analisis kuantitatif sebagai berikut ini :

a) Validitas Angket Ahli

Analisis angket validasi diperoleh dari nilai validasi yang dilakukan kepada ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan media yang sudah dikembangkan, dan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan telah sesuai dengan Kompetensi dasar pada pembelajaran tema 2 subtema 2. Data yang telah terkumpul melalui angket kemudian dianalisis dengan menggunakan skala Linkert dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.5 Kategori penilaian Skala Likert

Pernyataan	
Jawaban	Skor
Sangat layak / sangat setuju	4
Layak / setuju	3
Tidak layak / Tidak setuju	2

Sangat tidak layak / sangat tidak setuju

1

(Sumber : Linkert dalam Sugiyono, 2015: 133)

Angket yang telah diisi oleh validator, dianalisis dan dipresentasikan dengan menggunakan rumus:

$$P \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Perolehan presentase validator (hasil dibulatkan hingga mencapai bilangan bulat)

$\sum x$: Jumlah skor kriteria yang dipilih

N : Jumlah ideal

Kriteria tingkat kevalidan atau tingkat pencapaian yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar dijelaskan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.6 Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi

No	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
1	81-100%	Sangat baik	Sangat layak tidak perlu revisi
2	61-80%	Baik	Layak, tidak perlu revisi
3	41-60%	Cukup baik	Kurang layak, perlu direvisi
4	21-40%	Kurang baik	Tidak layak, perlu direvisi

(Sumber : Linkert dalam Sugiyono, 2015: 133)

b) Angket Respon Siswa

Data yang diperoleh dari jawaban siswa terhadap angket yang telah diberikan akan diukur menggunakan skala Guttman. Skala pengukuran dengan tipe ini akan mendapatkan jawaban yaitu “ya-tidak”, “benar-salah”, “pernah-tidak pernah”, “positif-negatif” dan lainnya. Pada skala Guttman hanya ada dua interval yaitu “setuju” dan “tidak setuju”. Selain dapat dibuat untuk pilihan ganda, juga dapat dibuat dalam bentuk *checklist* serta jawaban dibuat skor tertinggi satu dan terendah nol.

Tabel 3.7 Kategori penilaian Skala Gutman

Pernyataan		
	Jawaban	Skor
IYA		10
TIDAK		0

(Penulis, 2020)

c) Kriteria tingkat interpretasi skor angket respon penggunaan produk yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar dijelaskan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.8 Interpretasi Skor Angket Respon Penggunaan Produk

No	Kriteria Validitas	Kategori Respon
1.	85,01 – 100%	Sangat Positif
2.	70,01 – 85,00%	Cukup Positif
3.	50,01 – 70,00%	Kurang Positif
4.	01,00 – 50,00%	Negatif

(Sumber : Guttman)

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan, kemenarikan media PATARSUGI dikatakan menarik apabila skor yang diperoleh

antara 70,01-100%. Namun, jika hasil skor yang diperoleh antara 70,00-01,00% maka pengembangan media PATARSUGI dikatakan kurang/tidak menarik.